

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Koichi INAGAKI

Title: PROGRAM RECORDING AND DISTRIBUTING
SYSTEM, PROGRAM RECORDING AND
DISTRIBUTING METHOD, AND RECORDING
MEDIUM FOR RECORDING A RECORDING
AND DISTRIBUTING PROGRAM

Appl. No.: April 24, 2001

Filing Date: 04/24/2001

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned



CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

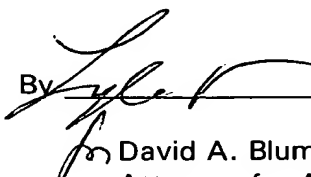
In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2000-126528 filed April 26, 2000.

Respectfully submitted,

Date April 24, 2001

FOLEY & LARDNER
Washington Harbour
3000 K Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20007-5109
Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

By  **LYLE KIMMS**
Reg. No. 34079
David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

SP-10622-45

115

INAGAKI
88941/195

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

J11000 U.S. PRO
09/840030
04/24/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 4月26日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-126528

出 願 人
Applicant (s):

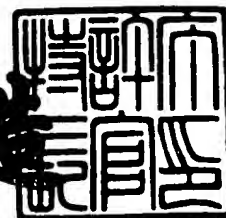
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月23日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3011492

【書類名】 特許願

【整理番号】 92400002

【提出日】 平成12年 4月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04H 1/00

【発明の名称】 番組録画配信システム、番組録画配信方法、及び番組録
画配信プログラムを記録した記録媒体

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

 【氏名】 稲垣 孝一

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100108578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

 【識別番号】 100064908

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101465

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108453

 【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 番組録画配信システム、番組録画配信方法、及び番組録画配信プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 クライアントに配信する複数の番組データを記憶する第 1 の記憶手段と、

前記第 1 の記憶手段に記憶される番組データの配信情報である複数の配信登録データを記憶する第 2 の記憶手段と、

放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して、前記番組データを受信して前記第 1 の記憶手段に記憶させる録画処理と、クライアント端末から通信手段を介して、前記放送局から放送される番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、前記配信登録データとして前記第 2 の記憶手段に記憶させる配信登録処理と、前記第 2 の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第 1 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する配信処理とを行うサーバと、

を具備することを特徴とする番組録画配信システム。

【請求項 2】 クライアントに配信する番組データの録画情報である複数の録画登録データを記憶する第 1 の記憶手段と、

複数の前記番組データを記憶する第 2 の記憶手段と、

前記第 2 の記憶手段に記憶される番組データの配信情報である複数の配信登録データを記憶する第 3 の記憶手段と、

クライアント端末から通信手段を介して、放送局から放送される番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、前記録画登録データとして前記第 1 の記憶手段に記憶させる録画登録処理と、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して前記番組データを受信し、該受信した番組データを前記第 1 の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて前記第 2 の記憶手段に記憶させる録画処理と、クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、前記配信登録データとして前記第 3 の記憶手段に記憶させる配信登録処理と、前記第 3 の記憶手段に記憶される配信登録デー

タに基づいて、前記第 2 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する配信処理とを行うサーバと、

を具備することを特徴とする番組録画配信システム。

【請求項 3】 前記サーバは、前記録画処理において番組データを記憶させる際に、該記憶時間と該番組名とを対応付けて記憶させることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の番組録画配信システム。

【請求項 4】 前記サーバは、前記配信処理において記憶される番組データを定常的に配信することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかの項に記載の番組録画配信システム。

【請求項 5】 放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信方法であって、

前記番組録画配信方法は、

前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数の番組データを第 1 の記憶手段に記憶させる過程と、

クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第 2 の記憶手段に記憶させる過程と、

前記第 2 の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第 1 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する過程と、

を含むことを特徴とする番組録画配信方法。

【請求項 6】 放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信方法であって、

前記番組録画配信方法は、

クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、録画登録データとして第 1 の記憶手段に記憶させる過程と、

前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して番組データを受信し、該受信した番組データを前記第 1 の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて第 2 の記憶手段に記憶させる過程と、

クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第 3 の記憶手段に記憶させる過程と、

前記第 3 の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第 2 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する過程と、

を含むことを特徴とする番組録画配信方法。

【請求項 7】 放送局から放送される番組を複数録画する過程と、
クライアントから前記番組の配信申込を受け付ける過程と、
この受け付けた配信申込を配信情報として登録する過程と、
この登録された配信情報に基づいて、前記録画された番組を配信する過程と、
を含むことを特徴とする番組録画配信方法。

【請求項 8】 放送局から放送される番組の録画申込をクライアントから受け付ける過程と、

この受け付けた録画申込を録画情報として登録する過程と、
この登録された録画情報に基づいて、前記番組を録画する過程と、
クライアントから前記番組の配信申込を受け付ける過程と、
この受け付けた配信申込を配信情報として登録する過程と、
この登録された配信情報に基づいて、前記録画された番組を配信する過程と、
を含むことを特徴とする番組録画配信方法。

【請求項 9】 放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信処理を行うための番組録画配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

前記番組録画配信プログラムは、

前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数の番組データを第 1 の記憶手段に記憶させる処理と、

クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第 2 の記憶手段に記憶させる処理と、

前記第 2 の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第 1 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する処理と、

をコンピュータに実行させることを特徴とする番組録画配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項 10】 放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにお

ける番組録画配信処理を行うための番組録画配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

前記番組録画配信プログラムは、

クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、録画登録データとして第 1 の記憶手段に記憶させる処理と、

前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して番組データを受信し、該受信した番組データを前記第 1 の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて第 2 の記憶手段に記憶させる処理と、

クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第 3 の記憶手段に記憶させる処理と、

前記第 3 の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第 2 の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する処理と、

をコンピュータに実行させることを特徴とする番組録画配信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、テレビジョン番組などの配信システムに係り、特に、放送される番組を録画して配信する番組録画配信システム、番組録画配信方法、及び番組録画配信プログラムを記録した記録媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、ビデオテープレコーダ（VTR）の普及により、各個人がテレビジョン（以下、テレビと称する）放送される番組を録画して、所望の時間にその録画した番組を視聴することが日常的に行われている。また、VTRには録画予約機能が付加されており、この録画予約機能で録画したい番組を設定しておけば、その番組が放送される時間にVTRの操作をすることなく番組録画が行われる。したがって、各個人はVTRの録画予約を使用すれば、視聴したい番組が放送される時間にVTRがある自宅などに居る必要がない。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上述した従来の番組録画方法では、各個人が視聴したい番組の録画予約をせずに外出した場合は、当然のことながらVTRによって番組録画されない。また、録画予約は録画時間の指定によって行われるので、録画予約をしたとしても、放送される番組が予定の放送時間とは異なってしまった場合には、所望の番組が録画されないことになる。

また、テレビ番組の放送局は放送済の番組を再放送することもあるが、再放送される番組は視聴率が良かった番組などに限られており、各個人において視聴したかった番組を観る機会を得ることは保証されない。

【 0 0 0 4 】

本発明は、このような事情を考慮してなされたもので、その目的は、各個人に対して所望の番組の視聴機会を保証可能な番組録画配信システム、番組録画配信方法、及び番組録画配信プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、クライアントに配信する複数の番組データを記憶する第1の記憶手段と、前記第1の記憶手段に記憶される番組データの配信情報である複数の配信登録データを記憶する第2の記憶手段と、放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して、前記番組データを受信して前記第1の記憶手段に記憶させる録画処理と、クライアント端末から通信手段を介して、前記放送局から放送される番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、前記配信登録データとして前記第2の記憶手段に記憶させる配信登録処理と、前記第2の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第1の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する配信処理とを行うサーバとを具備することを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

請求項2に記載の発明は、クライアントに配信する番組データの録画情報である複数の録画登録データを記憶する第1の記憶手段と、複数の前記番組データを

記憶する第2の記憶手段と、前記第2の記憶手段に記憶される番組データの配信情報である複数の配信登録データを記憶する第3の記憶手段と、クライアント端末から通信手段を介して、放送局から放送される番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、前記録画登録データとして前記第1の記憶手段に記憶させる録画登録処理と、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して前記番組データを受信し、該受信した番組データを前記第1の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて前記第2の記憶手段に記憶させる録画処理と、クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、前記配信登録データとして前記第3の記憶手段に記憶させる配信登録処理と、前記第3の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第2の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する配信処理とを行うサーバとを具備することを特徴とする。

【0007】

請求項3に記載の発明は、請求項1または請求項2に記載の発明において、前記サーバは、前記録画処理において番組データを記憶させる際に、該記憶時間と該番組名とを対応付けて記憶させることを特徴とする。

【0008】

請求項4に記載の発明は、請求項1乃至請求項3のいずれかの項に記載の発明において、前記サーバは、前記配信処理において記憶される番組データを定常的に配信することを特徴とする。

【0009】

請求項5に記載の発明は、放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信方法であって、前記番組録画配信方法は、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数の番組データを第1の記憶手段に記憶させる過程と、クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第2の記憶手段に記憶させる過程と、前記第2の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第1の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する過程とを含むことを特徴とする。

【0010】

請求項6に記載の発明は、放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信方法であって、前記番組録画配信方法は、クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、録画登録データとして第1の記憶手段に記憶させる過程と、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して番組データを受信し、該受信した番組データを前記第1の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて第2の記憶手段に記憶させる過程と、クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第3の記憶手段に記憶させる過程と、前記第3の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第2の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する過程とを含むことを特徴とする。

【0011】

請求項7に記載の発明は、放送局から放送される番組を複数録画する過程と、クライアントから前記番組の配信申込を受け付ける過程と、この受け付けた配信申込を配信情報として登録する過程と、この登録された配信情報に基づいて、前記録画された番組を配信する過程とを含むことを特徴とする。

【0012】

請求項8に記載の発明は、放送局から放送される番組の録画申込をクライアントから受け付ける過程と、この受け付けた録画申込を録画情報として登録する過程と、この登録された録画情報に基づいて、前記番組を録画する過程と、クライアントから前記番組の配信申込を受け付ける過程と、この受け付けた配信申込を配信情報として登録する過程と、この登録された配信情報に基づいて、前記録画された番組を配信する過程とを含むことを特徴とする。

【0013】

請求項9に記載の発明は、放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信処理を行うための番組録画配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、前記番組録画配信プログラムは、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数

の番組データを第1の記憶手段に記憶させる処理と、クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第2の記憶手段に記憶させる処理と、前記第2の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第1の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0014】

請求項10に記載の発明は、放送局から放送される番組を録画して配信するサーバにおける番組録画配信処理を行うための番組録画配信プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、前記番組録画配信プログラムは、クライアント端末から通信手段を介して、前記番組の録画申込データを受信して登録処理を行い、録画登録データとして第1の記憶手段に記憶させる処理と、前記放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して番組データを受信し、該受信した番組データを前記第1の記憶手段に記憶される録画登録データに基づいて第2の記憶手段に記憶させる処理と、クライアント端末から通信手段を介して前記番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第3の記憶手段に記憶させる処理と、前記第3の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、前記第2の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

これにより、前述の番組録画配信システムがコンピュータを利用して実現できるようになる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照し、本発明の実施形態について説明する。

図1は本発明の実施形態による番組録画配信システムの構成を示すブロック図である。初めに、この図を参照して、本発明の第1の実施形態による番組録画配信システムの構成について説明する。

図1において、1はコンピュータネットワークであるインターネット、2はデスクトップ型パーソナルコンピュータなどの据え置き型端末、あるいはノート型

パーソナルコンピュータ、携帯端末、及びiモードなどと呼ばれる簡易インターネット接続手段を有する携帯電話等の移動体端末など、インターネット1に通信回線を介して接続され、クライアントによって使用される端末（クライアント端末）、110はテレビ番組の放送局120によって放送される番組を受信して録画し、契約している複数のクライアントから通信手段を介して受け付けた配信申込に基づいて、その録画した番組を通信手段として接続される通信回線100またはインターネット1のいずれかを介して配信する番組録画配信会社、9は接続される通信回線100を介して番組録画配信会社110から配信される番組を受信し、また番組録画配信会社110と視聴契約の認証を行う視聴契約装置、10はこの視聴契約装置9に接続され、視聴契約装置9によって受信された番組を視聴するためのテレビである。

【0016】

なお、視聴契約装置9にビデオテープレコーダ（VTR）を接続し、視聴契約装置9によって受信された番組を録画するようにしても良い。

なお、上記番組録画配信会社110により行われる放送局120の放送番組の受信は、専用回線または放送に用いられる放送回線のいずれかの通信手段を介して行われる。

なお、上述した図1に示す第1の実施形態において、番組録画配信会社110には、図示されない複数のクライアントの視聴契約装置9が通信回線100を介して接続され、また図示されない複数のクライアントの端末2がインターネット1を介して接続される。

【0017】

図1の番組録画配信会社110において、6は複数のクライアントからの配信申込に基づいて、配信先、配信日時、配信方法、及び配信番組名などの配信情報が登録される配信テーブルを備え、この配信テーブルに登録される複数の配信登録データを記憶する予約データベース（以下、予約DBと称する）、7は放送局120から受信された複数の番組の番組データを記憶する録画データベース（以下、録画DBと称する）、3はインターネット1に接続され、このインターネット1を介して接続される複数の端末2へ番組録画配信申込用ホームページを表示

させて、この表示させた番組録画配信申込用ホームページに基づいて各端末 2 から送信される配信申込データの受信、及びその登録完了通知データの各端末 2 への送信を行う WWW (World Wide Web) 処理部 4 と、放送局 1 2 0 から放送される番組の番組データを受信して録画 DB 7 に記憶させ、また WWW 処理部 4 によって受信された配信申込データを予約 DB 6 の配信テーブルに登録する登録処理を行い、この配信テーブルに登録された配信登録データに基づいて、録画 DB 7 に記憶された番組データを読み出して通信回線 1 0 0 またはインターネット 1 のいずれかを介した配信方法で配信し、この配信したクライアントへの課金処理を行う録画・配信処理部 5 と、を有するサーバ、8 はこの録画・配信処理部 5 からの配信指示に基づいて、録画・配信処理部 5 から入力される番組データを通信回線 1 0 0 を介して配信する配信装置である。

【 0 0 1 8 】

この配信装置 8 は通信回線 1 0 0 上に多重される複数の配信チャネルを使用して各視聴契約装置 9 へ番組データを伝送する。また、録画・配信処理部 5 は、予約 DB 6 に記憶される配信テーブルへの登録時に、その配信方法が通信回線 1 0 0 である場合、配信装置 8 の各配信チャネルのいずれかをその配信に割り当てる旨の登録を行う。

【 0 0 1 9 】

なお、録画 DB 7 の記憶容量は所定の容量、例えば 8 日分の放送番組を全て記憶可能な容量とし、録画・配信処理部 5 は放送局 1 2 0 から受信した番組データを先入れ先出し方式によって順次、録画 DB 7 へ記憶、更新させる。したがって、録画 DB 7 には受信記憶中の番組データ以外に、該受信日以前の 1 週間分の番組データが記憶される。

また、予約 DB 6 には、所定期間分、例えば前後 1 週間を含めた 1 5 日分の放送局 1 2 0 の放送番組予定表が、録画・配信処理部 5 によって予め記憶され、先入れ先出し方式によって順次、記憶、更新される。さらに、予約 DB 6 には、番組録画配信契約が締結された複数のクライアントの顧客データが録画・配信処理部 5 によって予め記憶される。

【 0 0 2 0 】

なお、予約DB 6または録画DB 7は、ハードディスク装置や光磁気ディスク装置、フラッシュメモリ等の不揮発性のメモリや、CD-ROM等の読み出しのみが可能な記録媒体、RAM (Random Access Memory) のような揮発性のメモリ、あるいはこれらの組み合わせにより構成されるものとする。また、予約DB 6または録画DB 7は、サーバ3に内蔵されるものであっても、他の装置（データベースサーバ）内にあり、サーバ3は、通信によりこれら予約DB 6または録画DB 7にアクセスするものであってもよい。

【0021】

なお、WWW処理部4または録画・配信処理部5は専用のハードウェアにより実現されるものであってもよく、また、これらWWW処理部4または録画・配信処理部5はメモリおよびCPU（中央処理装置）により構成され、WWW処理部4または録画・配信処理部5の各機能を実現するためのプログラムをメモリにロードして実行することによりその機能を実現させるものであってもよい。

また、このサーバ3には、周辺機器として入力装置、表示装置等（いずれも図示せず）が接続されるものとする。ここで、入力装置とはキーボード、マウス等の入力デバイスのことをいう。表示装置とはCRT (Cathode Ray Tube) や液晶表示装置等のことをいう。

【0022】

次に、図2、図3を参照して、上述した第1の実施形態による番組録画配信システムの動作について説明する。図2は図1に示すサーバ3の録画・配信処理部5によって行われる番組配信処理の流れを示すフローチャートであり、図3は上述した第1の実施形態における番組録画配信処理の流れを示すシーケンス図である。

先ず、図3を参照して、上述した第1の実施形態による番組録画配信処理の内、番組録画処理について説明する。初めに、番組録画配信会社110は放送局120との契約に基づいて、放送局120から放送される番組データS10を受信して録画DB 7に記憶させる。この録画DB 7への記憶時に録画・配信処理部5は、記憶時間とその記憶させる番組データS10の番組名とを対応付けて録画DB 7へ記憶させる。この記憶時間と番組名との対応付けにより、番組名によって

クライアントから配信申込が成されても該当の番組データを録画DB7から読み出すことができる。

【0023】

なお、録画・配信処理部5は、放送局120から放送される各番組の放送時間が予約DB6に記憶される放送番組予定表記載の時間と異なる場合には、放送局120から実放送時間が通知され、この通知された実放送時間に基づいて上記記憶時間と番組名との対応付けを行う。

【0024】

次に、図2、図3を参照して、上述した第1の実施形態による番組録画配信処理の内、番組配信処理について説明する。初めに、番組録画配信会社110はクライアント200との契約に基づいて、番組配信の申込を受け付ける。この番組配信の申込受け付けに際し、WWW処理部4は番組録画配信申込用ホームページを予めクライアント200の端末2に表示させる。この端末2に表示される番組録画配信申込用ホームページには、当日及び前後1週間分の放送局120の放送番組予定表がWWW処理部4によって予約DB6から読み出されて表示される。クライアント200はこの表示された放送番組予定表から所望の番組を選択し、配信日と、通信回線100を介した視聴契約装置9への配信またはインターネット1を介した端末2への配信のいずれかの配信方法とを指定してその選択した番組の配信申込S20を行う。この配信申込S20によって、これら配信日、配信方法、配信番組名とクライアント200の識別番号とが配信申込データとして端末2からインターネット1を介してWWW処理部4へ送信される。

【0025】

先ず、WWW処理部4は端末2からクライアント200の配信申込S20の配信申込データを受信すると、録画・配信処理部5に通知する。次いで、録画・配信処理部5はこの配信申込S20の申込者であるクライアント200が正規のクライアントであることを認証するために、その通知された配信申込データの識別番号が予約DB6に記憶される顧客データに登録されているか否かを検索し、登録されていない場合にはWWW処理部4を介して端末2へ配信申込の受付不可を通知する。一方、登録されている場合、録画・配信処理部5はクライアント200

0の認証可とし、さらに配信方法が通信回線100を介する場合には、予約DB6に記憶されている配信テーブルから各配信チャンネルで配信希望日の空きの配信時間帯を検索して、その空き時間帯をWWW処理部4を介して端末2へ通知する（ステップSP1）。なお、配信方法がインターネット1を介する場合には、空き時間帯を全日として端末2へ通知する。

【0026】

次いで、録画・配信処理部5は、この通知した空き時間帯から選択された配信時間がWWW処理部4を介して端末2から通知されると、この通知された配信時間と配信先、配信日、配信方法、及び配信番組名とをこの配信に割り当てる配信チャンネルと共に配信テーブルへ登録し、配信申込S20に対する登録完了S21を端末2へ通知する（ステップSP2）。

【0027】

次いで、録画・配信処理部5はこの配信テーブルに登録された配信日時になると、その配信テーブルの配信情報に基づいて、該当の番組データS22を録画DB7から読み出して、該当配信先であるクライアント200へ該当配信方法によって配信する（ステップSP3、SP4）。次いで、録画・配信処理部5はクライアント200への課金処理を行う。

【0028】

なお、クライアント200からの配信申込においては、上述した番組指定ではなく放送日時指定によって配信される番組データを指定することも可能である。

【0029】

以上説明した第1の実施形態においては、クライアントからの配信申込に基づいて、予め録画しておいた番組を配信するようにしたので、各クライアント（各個人）に対して所望の番組の視聴機会を保証することができる。

【0030】

なお、上述した第1の実施形態において録画・配信処理部5は、通信回線100上に多重される複数の配信チャンネルの内、いずれかの配信チャンネルを使用して録画DB7に記憶される番組データをその放送日単位で全番組を配信し、各クライアントが視聴契約装置9によって、所望の番組をペイ・パー・ビュー方式で選

択して視聴するようにしても良い。例えば、録画・配信処理部 5 は録画 DB 7 に記憶される過去 1 週間分の番組データを 7 つの配信チャネルを使用して、各放送日分の番組を同時に配信する。すなわち、ある配信チャネルでは前日に放送された番組が配信され、またある配信チャネルでは前前日に放送された番組が配信されるというように、過去 1 週間分の番組が常に配信されることになる。したがって、上述した配信申込による配信とこの定常的な配信とが併用されることによって、各クライアントに対して、より確実に所望の番組の視聴機会を保証することができる。

【0031】

次に、図 4 は本発明の第 2 の実施形態による番組録画配信処理の流れを示すシーケンス図である。なお、図 1 に示す本発明の実施形態による番組録画配信システムにおいて、第 2 の実施形態が上述した第 1 の実施形態と異なる構成は、予約 DB 6 に録画情報として登録される複数の録画登録データを記憶する録画テーブルを備え、録画・配信処理部 5 がその録画テーブルの録画登録データに基づいて放送局 120 から受信した番組データを録画 DB 7 へ記憶させる点である。以下、この第 1 の実施形態と異なる第 2 の実施形態の動作について説明する。

【0032】

図 4 に示す第 2 の実施形態による番組録画配信処理の内、番組録画処理において、まず、クライアント 200 は、上述した第 1 の実施形態と同様に端末 2 に表示される番組録画配信申込用ホームページの放送番組予定表から、所望の番組を選択して録画申込 S30 を通知する。この録画申込 S30 を受け取ったサーバ 3 の録画・配信処理部 5 は、クライアント 200 が正規のクライアントであるとの認証後、予約 DB 6 に記憶される録画テーブルにその録画申込 S30 の録画申込データを登録する。次いで、録画・配信処理部 5 は、録画申込 S30 に対する登録完了 S31 を端末 2 へ通知し、予約 DB 6 に記憶される録画テーブルの録画登録データに基づいて、放送局 120 から受信した番組データを録画 DB 7 へ記憶させる。

【0033】

なお、図 4 に示す第 2 の実施形態による番組録画配信処理の内、番組配信処理

については、上述した第1の実施形態と同様である。

この第2の実施形態による番組録画配信処理は、配信対象となるクライアント数が少ない場合に、録画DB7の記憶容量を削減することにおいて有効である。

【0034】

なお、上述した実施形態において番組録画配信会社110は、放送局120から放送番組を受信して録画する構成としたが、複数の放送局から放送番組を受信して録画するようにしても良い。

【0035】

なお、上述した実施形態においては、サーバ3、予約DB6、及び録画DB7を番組録画配信会社110に設ける構成としたが、これらを放送局120に設けて、放送局120が上述した番組録画配信処理を行うようにしても良い。

【0036】

なお、上述した実施形態においては、番組録画配信システムがインターネット1を介して番組の録画申込または配信申込される構成としたが、録画申込または配信申込される通信手段はインターネット1などのコンピュータネットワークに限定されるものではなく、電話、ファクシミリなど通信回線を使用した通信手段あるいは手紙など郵便を使用した通信手段であっても良い。

【0037】

なお、上述した実施形態においては、番組録画配信システムが通信手段である通信回線100またはインターネット1のいずれかを介して番組配信する構成としたが、番組の配信手段は通信手段に限定されるものではなく、ビデオテープ、DVD (Digital Video Disc) などの記録媒体に配信番組を記録し、この配信番組が記録された記録媒体を郵送、運送などの配送手段によって配送するようにしても良い。

【0038】

また、上述した実施形態において、図1に示すサーバ3が行う各処理を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより番組録画配信処理を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータ

システム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。

また、「コンピュータシステム」は、WWWシステムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境（あるいは表示環境）も含むものとする。

また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フロッピーディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。

【 0 0 3 9 】

さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ（RAM）のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。

また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク（通信網）や電話回線等の通信回線（通信線）のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。

また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良い。さらに、前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であっても良い。

【 0 0 4 0 】

なお、上述した実施形態においては、番組録画配信システムがテレビ番組の番組録画配信処理を行う構成としたが、録画配信する番組はテレビ番組に限定されるものではなくラジオ放送番組あるいは文字放送番組などであっても良い。なお、ラジオ放送番組の場合には、上述した実施形態における録画処理を録音処理にする。

【 0 0 4 1 】

以上、本発明の実施形態を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も

含まれる。

【 0 0 4 2 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、放送局から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数の番組データを第1の記憶手段に記憶し、クライアント端末から通信手段を介して、放送局から放送される番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして第2の記憶手段に記憶し、この第2の記憶手段に記憶される配信登録データに基づいて、第1の記憶手段に記憶される番組データを通信手段を介して配信するようにしたので、各クライアント（各個人）に対して所望の番組の視聴機会を保証することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態による番組録画配信システムの構成を示すブロック図である。

【図2】 図1に示すサーバ3によって行われる番組配信処理の流れを示すフローチャートである。

【図3】 本発明の第1の実施形態における番組録画配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【図4】 本発明の第2の実施形態における番組録画配信処理の流れを示すシーケンス図である。

【符号の説明】

- 1 インターネット
- 2 端末
- 3 サーバ
- 4 WWW処理部
- 5 録画・配信処理部
- 6 予約DB
- 7 録画DB
- 8 配信装置
- 9 視聴契約装置

10 テレビ

100 通信回線

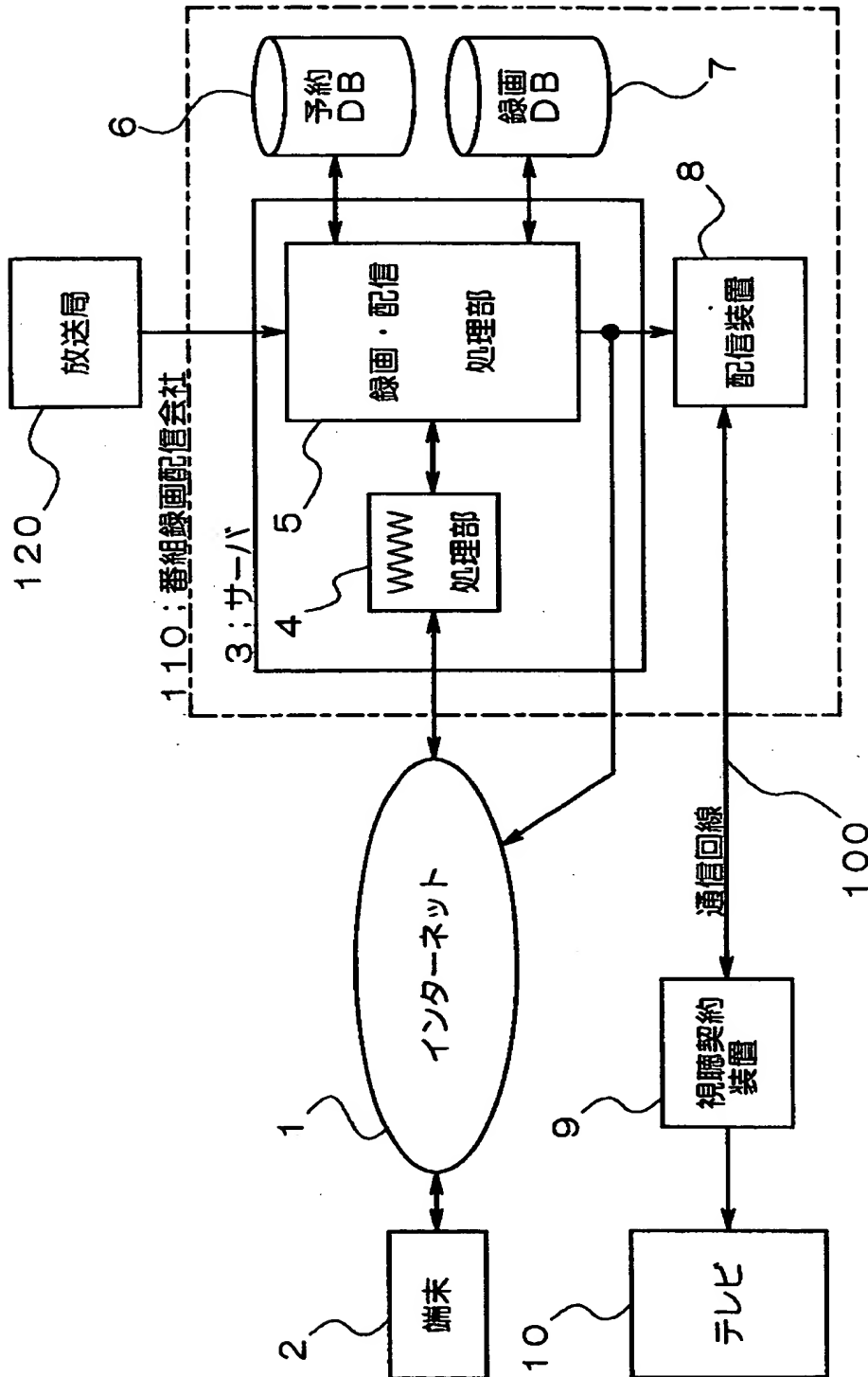
110 番組録画配信会社

120 放送局

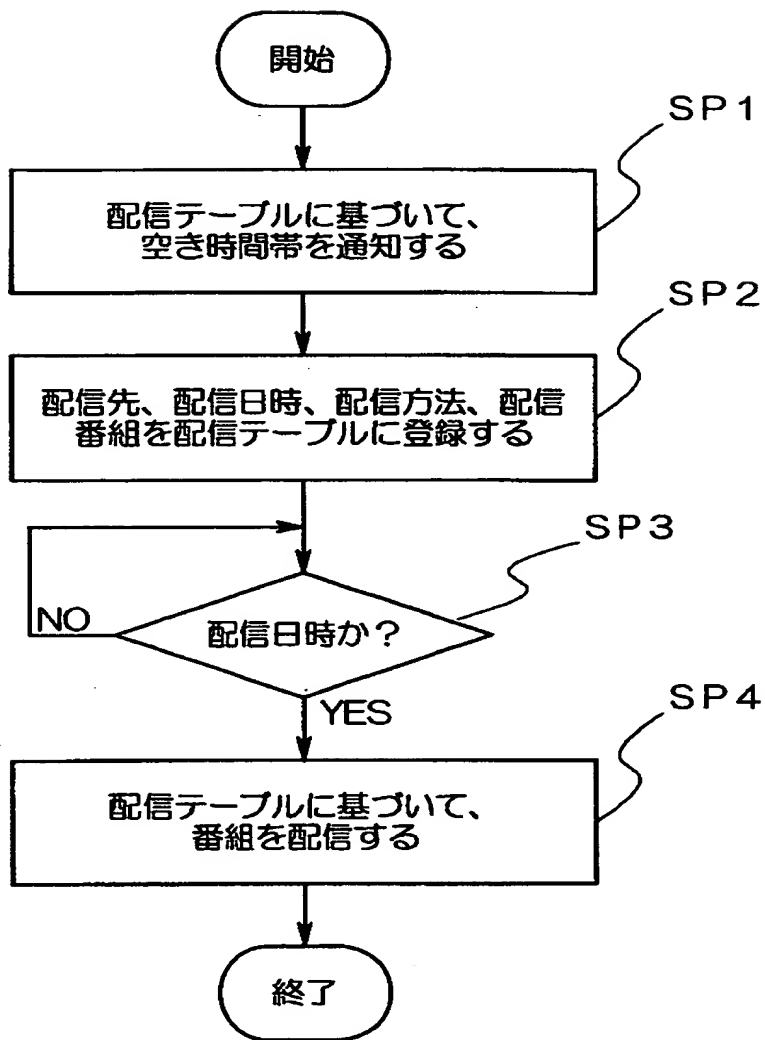
【書類名】

図面

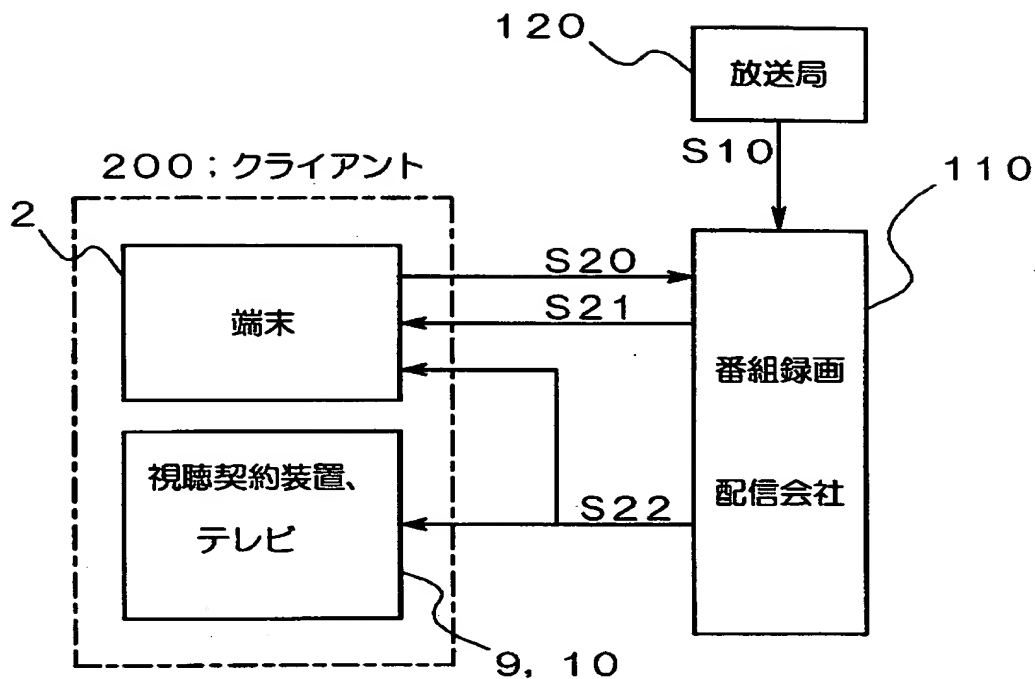
【図 1】



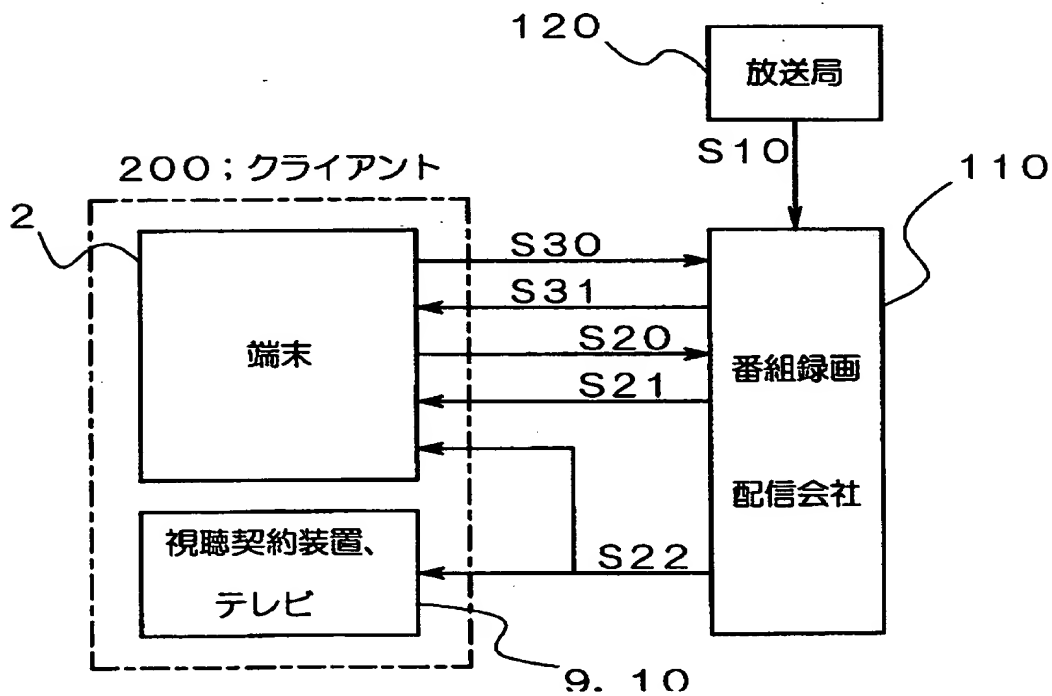
【図 2】



【図3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 各個人に対して所望の番組の視聴機会を保証可能な番組録画配信システム、番組録画配信方法、及び番組録画配信プログラムを記録した記録媒体を実現する。

【解決手段】 サーバ 3 は、放送局 1 2 0 から通信回線または放送回線のいずれかの回線を介して受信する複数の番組データを録画 D B 7 に記憶し、端末 2 からインターネット 1 を介して、放送局 1 2 0 から放送される番組の配信申込データを受信して登録処理を行い、配信登録データとして予約 D B 6 に記憶し、この予約 D B 6 に記憶される配信登録データに基づいて、録画 D B 7 に記憶される番組データを通信回線 1 0 0 またはインターネット 1 のいずれかを介して配信する。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-126528
受付番号	50000530973
書類名	特許願
担当官	塩崎 博子 1606
作成日	平成12年 5月 8日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目7番1号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社